Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- Antes de usar, verifique las ruedas para estar seguro que no hay radios doblados o flojos, abolladuras, rayaduras o rajaduras en la llanta. No use la rueda si encuentra cualquiera de esos problemas.
- No lo use en combinación con horquillas de suspensión de tipo con articulación inferior. Con estos tipos de horquillas, la separación entre el eje de cubo y las zapatas de frenos pueden cambiar debido al funcionamiento de la suspensión, de manera que al aplicar los frenos, las zapatas de frenos pueden tocar los radios.
- Si el mecanismo de desacople rápido no se usa correctamente, la rueda puede salirse de la bicicleta y puede resultar en heridas graves. Lea cuidadosamente las instrucciones de servicio del mecanismo de desacople rápido antes de usarlo.
- Use cemento para llantas para asegurar los neumáticos tubulares en las llantas. Si los neumáticos no estuvieran bien seguros, se podrían salir de las llantas, y podrían ocurrir accidentes serios y resultar en heridas.
- Estas ruedas fueron diseñadas para ser usadas sobre superficies pavimentadas. Si las ruedas son usadas sobre superficies no pavimentadas, las ruedas se podrían doblar o dañar, y podrían ocurrir accidentes.
- Verifique que las ruedas están bien puestas antes de montar la bicicleta. Si las ruedas están flojas de alguna manera, se podrían salir de la bicicleta y podría resultar en heridas graves.
- **Obtenga una copia y lea cuidadosamente las instrucciones de servicio antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.
- Si la superficie de frenado de las llantas de fibra de carbono se gastan mucho y las llantas parecen deformarse, deje de andar en la bicicleta. Si continúa andando en la bicicleta en estas condiciones, se podría caer y sufrir heridas graves como resultado.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

⚠ PRECAUCION

- Los neumáticos deben ser inflados a la presión indicada en los neumáticos antes de usarlos.
- Las llantas de fibras de carbono se desgastan debido a la fricción de las zapatas de frenos, y debe transcurrir un período de “ablande” antes de que se pueda obtener el rendimiento total de las llantas. A medida que transcurre el período de ablande, la fuerza de frenado se volverá más fuerte. Para su seguridad debe tener en cuenta el aumento de la fuerza de frenado durante este período.

PRECAUCION

- Use las zapatas de freno de llanta de fibras de carbono R55C3 con el WH-7900-C35-TU. Si se usan zapatas de freno como las zapatas estándar R55C o las zapatas de alto rendimiento R55C, la fuerza de frenado provistas por los frenos puede ser insuficiente, o las zapatas de freno pueden sufrir desgaste anormal.
- Se recomienda usar radios de boquillas y arandelas genuinas de Shimano. Si no usa partes genuinas de Shimano, el área donde calzan los radios en la unidad de cubo se puede dañar.
- Antes de usar, verifique que no hayan pedazos de metal u otros objetos extraños pegados a las almohadillas de frenos. De lo contrario, esos elementos podrían dañar la llanta al aplicar los frenos.
  No utilice de nuevo una zapata de freno para llantas de carbono R55C3 si ya ha sido utilizada con una llanta de aluminio. Si utiliza la zapata en una llanta de aluminio provocará que el polvo producido por el desgaste del aluminio se atasque en la zapata de freno, lo cual podría dañar la superficie de fricción del freno de la llanta de carbono.
- Las boquillas tiene diámetros grandes y son fáciles de girar para facilitar el aumento de la tensión de los radios. Sin embargo, tenga cuidado de no apretar demasiado las boquillas cuando ajusta las tensiones de los radios. Si las boquillas se aprietan demasiado, se podría dañar la llanta. (Recomendamos que realice estos ajustes en una tienda de bicicletas autorizada.)

Nota:

- Si la rueda se endurece y resulta difícil de girar, deberá lubricarla con grasa.
- No aplique aceite dentro del cubo, de lo contrario la grasa se podría salir.
- Existen llaves de radios especiales como accesorios opcionales.
- Recomendamos que consulte en una tienda de bicicletas autorizada para ajustar la tensión de los radios si existe juego inicial en los radios y después de los primeros 1,000Km.
- Los protectores de radios (CP-WH23) también son vendidos por separado. Para detalles consulte en la tienda de bicicletas.
- Los Reflectores (fabricados por CATEYE) también son vendidos por separado. Para detalles consulte en la tienda de bicicletas.

Número de modelo	Especificación	Color
RR-550-WUWSW	CPSC	Blanco
RR-550-WUASW	AS	Amber
RR-317-WUASW	DIN	Amber

- Las piezas no están garantizadas contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.

Instrucciones de servicio técnico

SI-4G90A-003

WH-7900-C35-TU

Rueda

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

Tamaño de neumático aplicable		Neumáticos tubulares
		700C
Cadena	10 velocidades	CN-7901
Ruedas dentadas tipo cassette	10 velocidades	CS-7900

Esta rueda puede ser utilizada con juegos de engranaje de 8, 9 y 10 piñones.
(Si usa un juego de 10 ruedas dentadas diferente del de una bicicleta junior, use un espaciador accesorio de 1 mm.)
Consulte la Información técnica del producto para más detalles sobre la combinación con otras partes como cadenas y juegos de ruedas dentadas.

Especificaciones

Serie		DURA-ACE
Número de modelo		WH-7900-C35-TU
Engranajes		8 / 9 / 10
Tamaño de llanta		700C
Ancho de llanta		20,8 mm
Altura de la llanta	Para adelante	35 mm
	Para atrás	35 mm

Ruedas dentadas tipo cassette

Las ruedas dentadas marcadas con [ ] se sostienen.

Modelo No.		CS-7900
Configuración de dientes de rueda dentada	11T - 21T	11T, 12T, 13T, 14T, 15T, 16T, 17T, 18T, 19T, 21T
	11T - 23T	11T, 12T, 13T, 14T, 15T, 16T, 17T, 19T, 21T, 23T
	11T - 25T	11T, 12T, 13T, 14T, 15T, 17T, 19T, 21T, 23T, 25T
	11T - 27T	11T, 12T, 13T, 14T, 15T, 17T, 19T, 21T, 24T, 27T
	11T - 28T	11T, 12T, 13T, 14T, 15T, 17T, 19T, 21T, 24T, 28T
	12T - 23T	12T, 13T, 14T, 15T, 16T, 17T, 18T, 19T, 21T, 23T
	12T - 25T	12T, 13T, 14T, 15T, 16T, 17T, 19T, 21T, 23T, 25T
	12T - 27T	12T, 13T, 14T, 15T, 16T, 17T, 19T, 21T, 24T, 27T

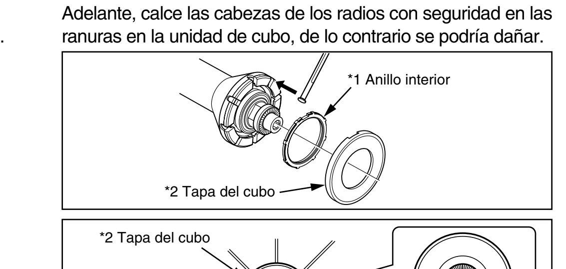
Cambio de los radios

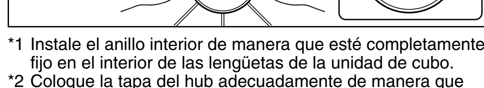
Enganche los radios a través del cubo tal como se indica en la figura para instalarlos.

Radio

Boquilla de radio

Adelante, calce las cabezas de los radios con seguridad en las ranuras en la unidad de cubo, de lo contrario se podría dañar.





*1 Instale el anillo interior de manera que esté completamente fijo en el interior de las lengüetas de la unidad de cubo.
*2 Coloque la tapa del hub adecuadamente de manera que las pestañas estén ajustadas completamente en el aro interior simplemente presionándolo hasta que haga clic y a continuación asegúrese de que no puede ser extraído con la mano antes de utilizarlo.

Entrelazado de radios

Entrelace los radios tal como se indica en la figura.

(Para adelante)
Adelante, se usa un conjunto radial del lado izquierdo y derecho.

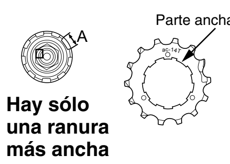
(Para atrás)
Atrás, se usa un conjunto tangente a la izquierda y a la derecha.

Valor de tensión de los radios		
Para adelante	Para atrás	
	Lado derecho (ruedas dentadas)	Lado izquierdo
1000 - 1400 N (100 - 140 kgf)	1200 - 1500 N (120 - 150 kgf)	600 - 900 N (60 - 90 kgf)

* Estos valores sólo deben ser usados como una guia

Instalación de las ruedas dentadas HG

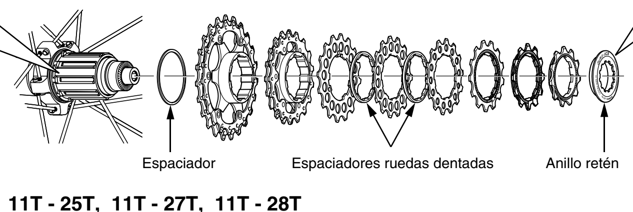
Para cada rueda dentada, la superficie que tiene la marca del grupo debe mirar hacia afuera y estar colocada de forma que las partes anchas de las proyecciones en cada rueda dentada y la parte A del cuerpo de la rueda libre (en la ranura más ancha) estén alineadas.



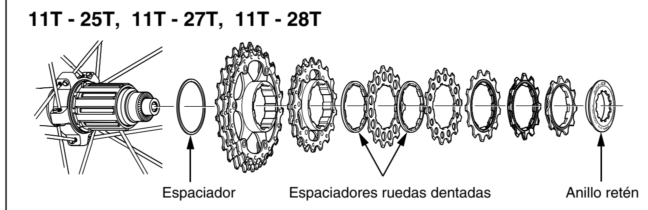
Hay sólo una ranura más ancha

Al instalar el cubo de rueda libre CS-7900 (10 velocidades), instale un espaciador en la posición indicada en la figura.

11T - 21T, 11T - 23T



11T - 25T, 11T - 27T, 11T - 28T



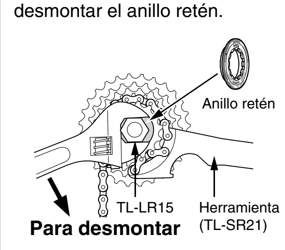
12T - 23T, 12T - 25T, 12T - 27T

Espaciador · Espaciadores ruedas dentadas · Anillo retén

Al instalar las ruedas dentadas HG, usar la herramienta especial (TL-LR15) para apretar el anillo retén.

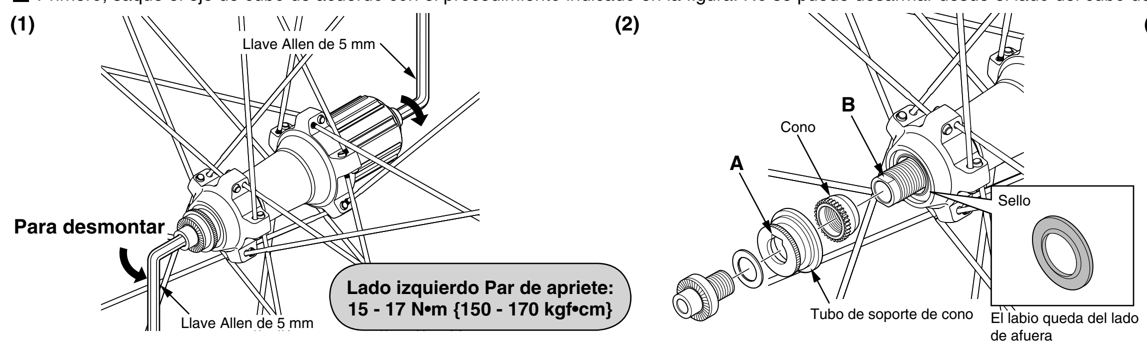
Par de apriete: 30 - 50 N•m {300 - 500 kgf•cm}

Para cambiar las ruedas dentadas HG, usar la herramienta especial (TL-LR15) y la herramienta (TL-SR21) para desmontar el anillo retén.



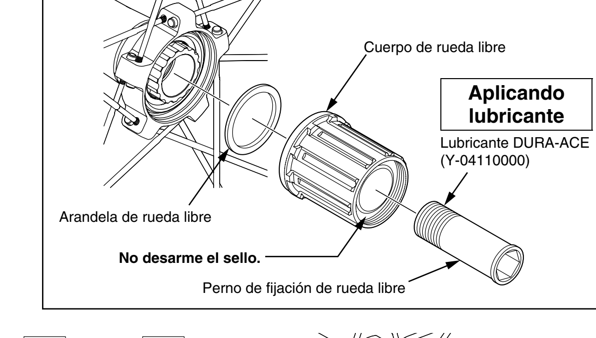
Cambio del cuerpo de rueda libre

■ Primero, saque el eje de cubo de acuerdo con el procedimiento indicado en la figura. No se puede desarmar desde el lado del cubo de rueda libre.



(3)

Eje de cubo



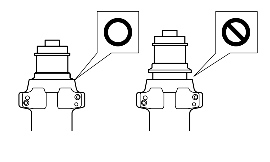
Nota:

- Al desarmar e instalar el sello, hágalo con mucho cuidado de manera que el sello no se doble. Al volver a instalar el sello, asegúrese que está mirando hacia el lado derecho e insértelo tanto como sea posible.
- Apriete el cono en el eje de cubo hasta que no deje de estar flojo.Mientras alinea las estrías del cono y las estrías del tubo de soporte del cono, alinee la sección A del tubo de soporte del cono con la sección B en el eje de cubo.

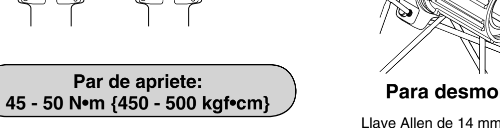
■ Luego de desmontar el eje del cubo, desmontar el perno de fijación de rueda libre (dentro del cuerpo de la rueda libre), y cambiar el cuerpo de rueda libre.

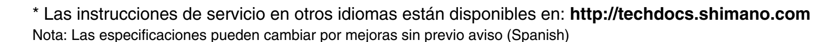


Nota:
Al cambiar el cuerpo de rueda libre, cambie a la misma vez el perno de sujeción del cuerpo de rueda libre. Se debe engrasar la rosca del perno de sujeción del cuerpo de rueda libre, de lo contrario se podría aflojar o quedar pegado. No desarme el cubo de rueda libre ni lubrique con aceite o engráselo, de lo contrario podrían ocurrir problemas en el funcionamiento.



Par de apriete: 45 - 50 N•m {450 - 500 kgf•cm}





* Las instrucciones de servicio en otros idiomas están disponibles en: **http://techdocs.shimano.com**

Nota: Las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso (Spanish)